ZUR BEHANDLUNG

DER

SCROPHULOSEN DRÜSENSCHWELLUNGEN

AM

HALSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

KŒNIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÆT WUERZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

GUSTAV CRAMER

AUS

NIEDERSFELD (WESTFALEN).

WÜRZBURG.

BECKER'S UNIVERSITAETS-BUCHDRUCKEREI.

1882.

REFERENT:

HERR PROFESSOR DR. VON BERGMANN.

MEINEN

THEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Die Scrophulose ist eine der häufigsten Erkrankungen des jugendlichen Alters und kommt wohl ebenso häufig ererbt als erworben vor. Dieselbe kennzeichnet sich wesentlich als erhöhte Vulnerabilität und Irritabilität des Körpers und ist characterisirt durch die Dauerhaftigkeit und Ausbreitung der so gesetzten Störungen *(Virchow)*. Sie beginnt in der Regel mit chronischen Affectionen der äusseren Haut oder der Schleimhäute und erreicht ihren Höhepunkt in der Entwicklung von Drüsenschwellungen, die sich jedoch nach Heilung des peripheren Leidens nicht zurückbilden, sondern einer weitern Metamorphose unterliegen, nämlich der käsigen Entartung des Drüsenparenchyms. Vor allem sind es die Lymphdrüsen des Halses, welche oft sehr früh in grosser Zahl und Ausdehnung erkranken. Mit der käsigen Infiltration dieser Drüsen aber treten auch bestimmte Gefahren für den Organismus selbst ein. Der Process kann sich von dort längs der Lymphbahnen fortsetzeu auf die intrathoracischen Drüsen und von hier aus die Lungen inficiren, oder es kommt bald zu Jahre lang sich hinziehenden, subacuten Eiterungen, welche den Organismus den Gefahren der Verfettung uud Amyloidentartung wichtiger Organe preisgeben.

Nachdem dann auch neuere Forscher *(Schüppel, Köster, Friedländer* und Andere) im Bereich verkäster Lymphdrüsen,

zu mindestens in 10 Procent der Fälle, Tuberkelzellen nachgewiesen haben und sich dieser Befund täglich wiederholt, hat man die Scrophulose in immer nähere Beziehung zur Tuberkulose gesetzt und nicht ohne Berechtigung den Satz aufgestellt: „Die Tuberkulose entwickelt sich auf dem Boden der Scrophulose". Mag dieser Ausspruch auch nicht auf sämmtliche Fälle von scrophulös entarteten Drüsen zu seiner vollen Geltung kommen, so dass man vielleicht den Satz beschränkter fasst und sagt, Individuen mit käsig degenerirten Lymphdrüsen praedisponiren zu tuberkulöser Erkrankung innerer Organe; jedenfalls verdient das energische Vorgehen der heutigen Therapie speciell von Seiten der Chirurgen, gegenüber dieser so häufigen und oft unterschätzten Krankheit volle Anerkennung, und sagt *Hüter* mit Recht, auch der Chirurg sei mitberufen, in den prophylaktischen Kampf gegen die tuberkulösen Erkrankungen einzutreten. Herr Prof. *v. Bergmann* hat im Sommer 1881 mehrere Fälle von sehr entwickelten Drüsentumoren am Halse mit gutem Erfolge operirt, und bin ich durch dessen Güte in der Lage, dieselben hier für das sich immer mehr bahnbrechende chirurgische Handeln den scrophulösen Drüsen gegenüber anzuführen. Bevor ich dies thue, möchte ich die Behandlung der Scrophulose im Allgemeinen skizziren und besonders das chirurgische Verfahren bei scrophulösen Tumoren am Halse betonen.

Ein specifisches Agens, welches die für Scrophulose so charakteristischen Erscheinungen hervorruft, ist uns nicht bekannt und kann deshalb von einem specifisch antiscrophulösen Gegengift nicht die Rede sein. Ebenso liegt es fast gänzlich ausserhalb der Macht und Wirksamkeit des Arztes, prophylactisch der Heredität einen schützenden Damm zu setzen und dahin zu wirken, dass scrophulöse, schwächliche Individuen gar nicht heirathen und dass gesunde Menschen nicht Ehen mit nahen Verwandten eingehen sol-

len. Immerhin bleibt es für den Arzt eine dankbare und wichtige Aufgabe, gegen die einmal vorhandenen scrophulosen Erscheinungen, ob ererbt oder erworben, symptomatisch zu Felde zu ziehen. Von allgemeinen Massregeln, welche an erster Stelle bei der Therapie der Scrophulose empfohlen werden, sind es vornehmlich rein diätetische Vorschriften. Es ist danach bei Individuen, die in schlechten, feuchten Wohnungen aufwachsen und unter kümmerlichen Verhältnissen leben müssen, eine Veränderung der Lebensverhältnisse anzustreben und zwar vor allem eine gesunde, womöglich Wald- oder Gebirgsluft, fleissige Bewegungen, kalte Waschungen des ganzen Körpers anzurathen. Daneben ist eine dem Alter des Patienten entsprechende, vorzugsweise animalische Kost (Milch, Fleisch, Eier) zu verabreichen. Eines glänzenden Rufes erfreut sich als vorzügliches Nutriciens der Leberthran, und gibt es Fälle genug, in denen nach längerem Gebrauch desselben die Fülle des Körpers zunimmt und die allgemeine Vulnerabilität und die damit zusammenhängenden Krankheitserscheinungen sich allmählig verlieren. Bei ältern Individuen setzt man zweckmässig kleine Dosen Jod (0,1 : 100) zu und lässt davon täglich 1 bis 2 Esslöffel nehmen. Haben die Kranken ein bleiches, anämisches Aussehen, so sind Eisenpräparate am Platze, und verdienen hier die leichtverdaulichen Eisenoxydulsalze den Vorzug. Auch eine Trinkkur einer eisenhaltigen Mineralquelle (Pyrmont, Schwalbach, Tarasp) leistet oft im Anfang der Erkrankung Vorzügliches.

Eine grosse Rolle spielen in der Behandlung der Scrophulose die Sool- und Seebäder, deren wohlthätige Einwirkung auf den scrophulösen Process nach *Röhrig* auf einer bedeutenden Steigerung der Oxydationsprocesse im Körper beruht und zwar auf Rechnung des vorhandenen Kochsalzgehaltes. Derselbe denkt sich diese Einwirkung in der Weise, dass das in die Epidermis gedrungene Kochsalz

durch Wasserentziehung einen Reiz der sensibeln Nervenendigungen auslöst und dieser durch reflectorische Einwirkung auf die Vasomotoren Verengerung der Blutgefässe und Steigerung des Blutdruckes hervorruft, letztere aber Erhöhung des Stoffwechsels, vermehrte Harnstoff- und Kohlensäureausscheidung und Temperaturerhöhung bedingt. Der Gehalt der Soolbäder an Jod und Brom soll weniger in Betracht kommen, während für die Seebäder zwei wichtige Momente hinzukommen, die Seeluft und die niedere Temperatur des Bades, welch' letztere besonders herabsetzend wirken soll auf die bei scrophulösen Individuen gewöhnlich vorhandene erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems. Als sehr starke Soolen werden besonders gerühmt Kreuznach, Hall, Kösen, Nauheim. Leider fehlt uns bis heute jegliche Statistik, in wie weit diese Bäder auf die Heilung resp. Rückbildung von srophulösen Drüsen ihre Wirkung entfalten. Von Seebädern werden besonders aufgesucht Colberg, Ostende, Borkum, Norderney. Ein in den letzten Jahren sehr frequentirtes Seebad in Italien ist „Ospizio Marino Piomontese", das ich deshalb hier besonders hervorhebe, weil man sich dort die anerkennenswerthe Mühe genommen hat, bei Aufstellung des Catalogs jedesmal den Erfolg der Cur auf die verschiedenen Drüsenschwellungen zu verzeichnen. Herr Professor *v. Bergmann* war so gütig, mir die Jahresberichte dieses Bades von 1877, 78, 79 zu überlassen und erlaube ich mir, das Resultat der nach dem Sitz der Drüsen von mir zusammengestellten Fälle hier zu veröffentlichen.

Im Jahre 1877 wurden von 92 Patienten mit scrophulösen Drüsenschwellungen der verschiedenen Gegenden

59 als geheilt,
22 als bedeutend gebessert,
8 als wenig gebessert und
3 ohne jegliche Besserung entlassen.

Im Jahre 1878 ist die Zahl der Patienten um das Dreifache gewachsen und wird in dem Jahresbericht dieses, sowie des folgenden Jahres der Sitz der geschwellten Drüsen genau localisirt. Danach ergaben sich folgende Uebersichtstabellen:

1878.

Sitz der Drüsenschwellung	Gesammtzahl	Geheilt	Bedeutend gebessert	Weniger gebessert	Stationär
Einseitig cervicale	105	36	47	22	—
Doppelseitig cervicale	46	15	19	10	2
Submaxillare	130	37	55	36	2
Submaxill. u. cervicale	50	15	20	13	2
Inguinale	7	—	2	5	—
	338	103	143	86	6

1879.

Sitz der Drüsenschwellung	Gesammtzahl	Geheilt	Bedeutend gebessert	Weniger gebessert	Stationär
Einseitig cervicale	111	29	61	19	2
Doppelseitig cervicale	42	7	20	13	2
Submaxillare	144	32	79	33	—
Submaxill. u. cervicale	78	10	48	19	1
Inguinale	8	2	2	3	1
	383	80	210	87	6

Was nun die lokale Behandlung der scrophulösen Lymphdrüsengeschwülste am Halse anlangt, so ist wohl die äussere Applikation von grauer Salbe, Jodtinctur oder Jodsalbe eine sehr beliebte und verbreitete Behandlungsweise, deren Erfolg jedoch bei grössern, ausgedehnten Hyperplasien ein unvollständiger und nur vorübergehender ist. Man glaubte deshalb eine bessere und sicherere Wirkung des Jods auf die Rückbildung der scrophulosen Tumoren erwarten zu können, wenn man dasselbe in möglichst unmittelbare Berührung mit dem Parenchym der Drüse selbst bringt, und versuchte zu diesem Zwecke die parenchymatösen Injectionen von Jodtinktur. Dieselben wurden besonders von Dr. *Demme* im Berner Kinderspital im Jahre 1868 wiederholt angewandt und will derselbe weitaus in der Mehrzahl der Fälle vollständige Heilung beobachtet haben. Im Anfang der beginnenden Schwellung der Drüsen mag das Jod hier reactionär wirken und das noch junge Zellgewebe wieder zum Schrumpfen bringen, jedoch da, wo es bereits zur käsigen Degeneration gekommen, wie die meisten Fälle sich dem Arzte zur Behandlung stellen, wird auch von den Injectionen nicht mehr viel zu hoffen sein. Allerdings wird man dieselben immer wieder versuchen, wo wegen des schlechten Allgemeinzustandes des Patienten ein energischer Eingriff nicht gewagt werden darf oder dem chirurgischen Einschreiten Hindernisse von Seiten des Patienten oder seiner Angehörigen gesetzt werden.

Ein sehr altes Verfahren ist das der Compression. Nach *Robert* wird Feuerschwamm oder Baumwolle mehrere Centimeter dick aufgetragen, und mittelst einer gut angelegten Binde eine starke Compression ausgeübt; andere verwandten dazu Säckchen mit Schrotkörnern oder auch Bleiplatten. Diese Methode ist heute wohl als verlassen zu betrachten und am Halse ohne Erstickungsgefahr für den Patienten durchaus nicht regelrecht zu handhaben.

Die Compression führt uns einen Schritt weiter zu jener Behandlungsform, welche zugleich eine Zerstörung der Drüsenkapsel bezweckt, um so eine raschere Schmelzung und Aufsaugung der degenerirten Massen durch das umliegende Gewebe möglich zu machen. *Dentu* und *Longuet* empfahlen das gewaltsame Sprengen der Drüsenkapsel (écrasement) mittelst Daumen oder eines geeigneten Instrumentes, indem man einen allmähligen, aber immer stärker wirkenden Druck auf die betreffende Drüse ausübt. Die Bedingungen jedoch für die Ausführbarkeit dieses Vorschlages „il faut que la tumeur soit située au devant du plan résistant et capable de supporter une pression énergique où qu'elle soit parfaitement mobile et saisissable entre les doits" stecken der Anwendung dieser Methode sehr enge Grenzen und findet dieselbe ihre Kritik in der von genannten Autoren ausgesprochenen Prognose: „Cette méthode douloureuse ne donne pas de bons résultats".

Ferner gehört hierher die subcutane Discision der Drüsenkapsel (ébroiement der Franzosen). Ein Tenotom wird schräg bis tief in die käsig degenerirte Drüse eingeführt und dann die Capsel nach verschiedenen Richtungen hin durchschnitten. Etwas abweichend hiervon ist das Vorgehen von Dr. *Demme,* der mit einer grössern geraden Staarnadel in das Innere der Drüse einzugehen und nach allen Richtungen hin zu durchschneiden sucht, unbekümmert, ob dabei die Drüsenkapsel selbst mit zerstört wird. Als unmöglich möchte ich die Resorption des käsig degenerirten Drüsengewebes durch das umliegende Gewebe mit den zahlreichen Lymph- und Saftkanälen nicht hinstellen, jedoch ist dieselbe nur unwahrscheinlich und in jedem Falle das Eröffnen der noch nicht erweichten Drüse mit Messer oder Staarnadel zu widerrathen, da sehr häufig Eiterung auftritt, wo man dieselbe hätte vermeiden sollen.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich hier auch die kalte Douche, von der *Birch-Hirschfeld* einigen günstigen Erfolg auf die Rückbildung von geschwellten Lymphdrüsen gesehen haben will; ferner die Electricität, welche man in neuerer Zeit in Frankreich zur Behandlung scrophulöser Drüsen in Anwendung gebracht hat. Man soll dabei die Electroden an entgegengesetzten Enden der Drüse aufsetzen und den Strom 20 Minuten einwirken lassen.

Nachdem ich nun die früher und zum Theil noch heute hauptsächlich in Anwendung stehenden Behandlungsweisen der scrophulösen Lymphdrüsen kurz geschildert habe, komme ich zur Hauptaufgabe meiner Arbeit, das in der Neuzeit immer mehr zur Geltung kommende, speciell chirurgische Handeln gegenüber den scrophulösen Drüsenschwellungen am Halse einer besondern Beachtung und Empfehlung zu würdigen. Es sind vornehmlich zwei Wege, welche in hiesiger Klinik je nach dem Stadium der käsig infiltrirten Drüsen eingeschlagen werden:

1. Exstirpation der hyperplasirten, käsig degenerirten Drüsen, wenn es noch nicht zu periadenitischen Adhäsionen gekommen ist.

2. Incision resp. Auskratzen mit dem scharfen Löffel der bereits erweichten, mit der Umgebung verklebten oder in perforirende Eiterung übergegangenen Drüsen.

Das radikalste und sicherste Verfahren ist unstreitig die Exstirpation, eine Methode, welche früher zu den gefürchtetsten Operationen zählte und deshalb auch nur selten bei Tumoren am Halse unternommen wurde. Die Gefahren derselben bestehen zunächst während der Operation wegen der zahlreichen und grossen Gefässe dieser Gegend in der Möglichkeit bedeutender Blutungen, welche jedoch für den mit der Topographie des Halses wohlvertrauten Chirurgen

und bei dem möglichst stumpfen Vorgehen meistens verschwindend gering ausfallen. Die zweite Gefahr liegt in der gefürchteten septischen Entzündung des Halszellgewebes, welche sich oft ungemein schnell entwickelt und unaufhaltsam zum Tode führt. Auch diesen früher sich häufiger zugesellenden Feind der Operation glaube ich bei streng antiseptischen Cautelen, bei prompter Blutstillung und genau überwachter Nachbehandlung von der Hand weisen zu können. Die in hiesiger Klinik operirten Fälle zeigten auch nicht im Geringsten eine Abweichung von dem Verlauf einer dem Eingriff entsprechenden, gut granulirenden Wundfläche.

Von den Lymphdrüsen am Halse sind es meistens die submaxillaren, seltener die submentalen und die hinter dem Musc. sternocleidomast. gelegenen Drüsen, welche bei scrophulösen Individuen in der Regel zu enormen Tumoren Veranlassung werden. Es genügt deshalb für gewöhnlich ein von oben aussen nach unten innen parallel dem Musc. sternocleidomast. über die Höhe der geschwellten Drüsen verlaufender Schnitt, dessen Länge je nach der Ausdehnung der erkrankten Drüsen verschieden lang ausfallen wird. Derselbe durchtrennt die Haut bis auf die oberflächliche Fascie, welche zweckmässig auf der Hohlsonde zu spalten ist, um sichtbar werdende subcutane Venen vorher doppelt unterbinden zu können.

Ein zweiter Schnitt spaltet die Drüsenkapsel in ihrer ganzen Länge, so dass die Drüse frei zu Tage tritt. Nach Eröffnung der Kapsel geht man stumpf mit Finger oder Scalpellstiel weiter vor und sucht jede Drüse einzeln aus ihrer Hülle zu lösen, was meist nicht schwer gelingt, da die Adhäsionen der Drüse an ihrer hintern Fläche sehr lockere sind. Man trifft dabei in der Regel auf derbere Stränge, welche in die Drüse hineinziehen und deren Gefässnatur sich oft durch die durchscheinenden Venen zu erkennen gibt. Diese Stränge sind, bevor sie durchschnit-

ten werden, mit Catgut zu unterbinden. Auf diese Weise weiter stumpf operirend, kann man eine grosse Anzahl Drüsen entfernen, ohne dabei durch irgend eine bedeutende Blutung gestört zu werden. Allerdings ist man häufig gezwungen, um möglichst gründlich zu exstirpiren, die Gefässscheide zu eröffnen und bis tief hinter die Gefässe nach der fossa supraclav. und dem Sternocleidomast. hin vorzugehen, so dass das Operationsfeld einem gut angefertigten anatomischen Präparate nicht unähnlich sieht. Dass man sämmtliche Drüsen entfernt, worauf *Hüter* besonders Gewicht legt, dessen ist man nicht immer sicher und in vielen Fällen wegen der Tiefe des Operationsfeldes, in der man sich bewegt, durchaus nicht möglich. Prof. *v. Bergmann* ist der Ansicht, dass die kleinsten eventuell zurückbleibenden Drüsen durch den gesetzten Reiz sich zurückbilden oder schrumpfen und verkreiden, und sprechen die Resultate der operirten Fälle nicht dagegen. Von grössern Gefässen könnte bei der Operation die Unterbindung der Vena facialis communis und der Art. maxillar. externa in Frage kommen; nur selten wird man bei sehr ausgedehnten Geschwülsten versucht sein, die Jug. extern. zu unterbinden.

Nachdem alsdann sämmtliche kleine Gefässe unterbunden, wird die Wundhöhle mit 3%iger Carbollösung desinficirt und längere Zeit mit Protectiv-silk und Carbolgaze tamponirt, damit auch die sog. parenchymatösen Blutungen vollkommen stehen. Ist das der Fall, so wird abermals gründlich mit Irrigator die Wundhöhle ausgespült, wobei darauf zu achten ist, dass der Strahl wegen der zu fürchtenden Carbolintoxication nicht zu stark und kräftig einwirkt, oder man bedient sich dabei besser, wie in hiesiger Klinik, des gelinden Strahles einer Giesskanne.

Dann werden bis in die Tiefe der Wundhöhle starke Drainröhren eingeführt und die Wunde der Länge nach mit 10%ig carbolisirter Seide vernäht. Darüber kommt

ein den Verhältnissen des Halses entsprechend gut schliessender *Lister*'scher Occlusiv-Verband, der Kopf- und Schultern zugleich miteinhüllt, was für einen guten Verschluss am Halse unerlässlich ist. Der Verband wird dann nach 24 Stunden unter Spray gewechselt; später darf derselbe je nach der Secretion und der Temperatur des Patienten 2, auch 3 Tage liegen bleiben.

Hat man so in allen Punkten genau bei der Exstirpation der Drüsen verfahren, so wird man nicht selten die Freude haben, zu beobachten, wie mehrere Stellen per primam intent. geheilt sind und der übrige Theil der Wunde sich allmählig durch gute Granulationen schliesst. Die Exstirpation hat auch den kosmetischen Vortheil, dass sie sehr glatte Narben setzt, die in keinem Verhältniss stehen zu jenen diffus strahligen und entstellenden Narbencontracturen, welche sich ausbilden in den Fällen, wo der Process sich selbst überlassen blieb. Die Operation ist selbstverständlich in Chloroformnarcose vorzunehmen.

Stellen sich dagegen Individuen mit scrophulösen Lymphdrüsen am Halse erst den Chirurgen zur Behandlung, wenn die verkästen Massen zu einem käsigen Brei umgewandelt und die Kapsel und das locker umgebende Bindegewebe in Mitleidenschaft gezogen sind, oder der Eiter bereits nach aussen perforirt ist, so kann an eine Exstirpation der Drüsen in toto natürlich nicht mehr gedacht werden, und leistet hier der scharfe Löffel ganz vortreffliche Dienste. *Volkmann* gebührt das Verdienst, den scharfen Löffel in die moderne Chirurgie eingeführt und besonders warm empfohlen zu haben. Es gelingt mit dem Löffel gewöhnlich mit grösster Leichtigkeit, die erweichten und verkästen Massen aus dem normalen Gewebe wegzukratzen, ohne letzteres selbst zu zerstören und eine grössere Blutung befürchten zu müssen.

Zeigen also die geschwellten Drüsen am Halse deutliche Fluktuation und ist die Haut darüber verdünnt, adhärent, bläulichroth gefärbt, so ist das ein sicheres Zeichen, dass der Process bereits auf die Drüsenkapsel und das anliegende Gewebe übergegriffen hat und der Durchbruch nach aussen droht; hier macht man zunächst eine ausreichende Incision. Ist schon Durchbruch an andern Stellen erfolgt und zeigt sich Communication zwischen zwei Wundhöhlen, so werden die zwischenliegenden Hautbrücken, soweit es ohne Verletzung von Hautvenen möglich ist, mittelst geknöpftem Messer durchtrennt und wird die über den abscedirten Partien oft sehr verdünnte und nicht mehr lebensfähige Haut mit der Cooper'schen Scheere abgetragen. Alsdann geht man mit dem scharfen Löffel ein und sucht alles käsig degenerirte Gewebe gründlich auszuschaben. Ist das geschehen, so wird die Wunde längere Zeit mit antiseptischen Stoffen tamponirt, um die gewöhnlich verhältnissmässig geringe Blutung zu stillen. Sind weit klaffende Wundränder entstanden, so kann man einige Nähte anlegen; jedoch werden dieselben in der Mehrzahl der Fälle entbehrlich sein. Die Wundhöhle selbst wird dann reichlich mit Jodoform ausgestreut, einem Mittel, das in letzter Zeit Herr Prof. *von Bergmann* nach Eröffnung käsiger Abscesse ausschliesslich in Gebrauch zieht. Dasselbe wirkt sehr stark antiseptisch und secretionswidrig; hat dem Phenol gegenüber den Vorzug, dass es nicht leicht Intoxikationserscheinungen, die bei jugendlichen Individuen schwer in die Wagschale fallen, hervorruft und weniger reizend auf die Gewebe einwirkt. Auch zum desinficirenden Auswaschen von Wundhöhlen wird das Jodoform in einer Lösung von 1, auf 10, Aether hier versucht. Dasselbe schlägt sich gleich Kohlenstaub in die Gewebe nieder und macht die Gewebe weniger geeignet für die Invasion von septischen Fermenten.

In tiefer gehende Fistelgänge werden zweckmässig Jodoformstifte (8 Theile Jodoform u. 2 Th. Cacaobutter) eingeführt.

Ueber die Wunde kommt ein gut mit Watte ausgepolsterter Verband aus antiseptischen Stoffen, und eignet sich hierzu besonders Gaze, welche mit 7 Th. Sublimat auf 3000 Th. Spirit., Glycerin und Wasser getränkt ist und die ebenso gut antiseptisch wirkt, als die Phenolgaze, dabei aber viel billiger zu beziehen ist.

Bei jedem Verbandwechsel ist die Einstreuung von Jodoform zu wiederholen; zeigen sich dabei einzelne schlechte Granulationen oder nehmen dieselben einen mehr fungösen Charakter an und überragen das Niveau der Haut, so wird in geringen Fällen mit Lapis geätzt, und wo dieser nicht ausreicht, scharfer Löffel, Scheere oder selbst Thermocauter in Anwendung gezogen. Auf diese Weise gelingt es, in nicht zu langer Zeit die Wunde durch gute Granulationen zum Verschluss und den Process in der Regel zum Stillgebracht zu haben.

Dass bei Vornahme dieser chirurgischen Eingriffe der Allgemeinzustand des Patienten seine volle Berücksichtigung findet und die allgemein diätetischen Massregeln den Erfolg der Operation wesentlich unterstützen, möchte ich ganz besonders noch betont haben.

Nachdem ich nun versucht habe, in Kürze ein Bild vom heutigen Stande der Therapie speciell des chirurgischen Verfahren gegenüber den scrophulösen Drüsenschwellungen am Halse zu geben, sei mir gestattet, die von Herrn Prof. *v. Bergmann* operirten und mir gütigst überwiesenen Fälle für die Tragweite und den Erfolg der chirurgischen Eingriffe hier anzureihen.

Ich beginne mit der Krankengeschichte, eines 14 Jahre alten Individuums, Carl Ditterich aus Poppenlauer, der am 28. III. 81 in das hiesige Juliusspital aufgenommen wurde.

Patient litt 2 Jahre vor seinem Eintritt ins Spital an einer akuten Erkrankung, deren Natur nicht zu eruiren ist. Bald nach seiner Genesung bemerkte er in der Gegend des rechten Unterkiefers eine Geschwulst, welche von da an ständig an Grösse zunahm.

Status praesens: Patient ist von gesundem Aussehen, guter Ernährung und ziemlich kräftigem Körperbau. Der Hals erscheint unsymetrisch, die rechte Seite ist bedeutend verdickt. Man bemerkt eine starke Anschwellung, welche sich vom Unterkieferwinkel an nach abwärts gegen die regio supraclavicul. erstreckt, so zwar, dass der Höhenpunkt der Schwellung sich dicht unter dem Unterkieferwinkel befindet, während nach abwärts die Schwellung allmälig abfällt. Nach rückwärts erstreckt sich die Geschwulst bis unter den Musc. sternocleid., welcher etwas nach rückwärts verdrängt ist und über dieselbe hinwegzieht; nach vorn reicht sie bis nahe an den äusseren Rand der Cart. thyreoidea. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint nicht eben und gleichförmig, sondern höckerig und grob gelappt. Die Haut über der Geschwulst ist von normalem, nicht geröthetem Aussehen. Die Palpation ergibt einzelne nicht scharf von einander abgrenzbare Knoten von verschiedener Consistenz; besonders in den obern Partien fühlt sich die Geschwulst mehr teigig weich, in den untern mehr prall elastisch an. Fluctuation ist nirgends fühlbar. Die Haut über der Geschwulst ist an den meisten Stellen verschiebbar, nur in der Gegend der stärksten Wölbung mit der Unterlage verwachsen. Die fossa supraclavicul. selbst ist frei von Drüsenanschwellung. Die linke Seite des Halses ist schlank, es lassen sich daselbst nur unbedeutend vergrösserte Drüsen fühlen. Ebenso finden sich an den übrigen Körperpartien, Achselhöhle, Leistenbeuge etc. nur wenig vergrösserte Drüsen. Schmerzhaftigkeit, Symptome von Druck auf die grossen Gefässe des Halses, sowie auf Trachea u. Oesophagus fehlen. Seit Eintritt des Patienten ins

Spital bis jetzt ist nur geringe Grössenzunahme der Geschwulst wahrzunehmen. In den letzten Wochen stellte sich zeitweise geringe Schmerzhaftigkeit ein und sind die obersten Partien etwas weicher geworden, ohne jedoch deutliche Fluctuation zu zeigen.

17. Mai 1881. Unter allen antiseptischen Cautelen wurde heute die Exstirpation des Drüsenpacketes vorgenommen. Nach Durchtrennung der Haut in einer Länge von beiläufig 10 cm und Spaltung der Kapsel wurden eine grosse Anzahl mindestens 10 meist etwa taubeneigrosse Drüsen stumpf ausgelöst. Auch dicht um die Art. carotis und vena. jug. lagen noch mehrere grosse Drüsen, so dass zur Entfernung derselben die Gefässscheide eröffnet werden musste und nach der Exstirpation die V. jugularis in einer Ausdehnung von etwa 5—7 cm wie präparirt vorlag. Ausser diesen grössern Drüsen wurde auch eine bedeutende Anzahl kleiner, noch wenig degenerirter Lymphdrüsen entfernt. Um noch einige weiter nach rückwärts gelegene Drüsen zu entfernen, wurde noch ein zweiter etwa 6 cm langer Schnitt am hintern Rande des Sternocleidomast. angelegt und auch von hier aus auf dieselbe Weise einige Drüsen exstirpirt. Die Blutung während der ganzen etwa eine Stunde dauernden Operation war verhältnissmässig gering.

Es wurde nun der obere Theil des vordern längern Schnittes durch Nähte geschlossen, nachdem im obern Winkel ein Drainrohr eingelegt war, die untere Partie in einer Ausdehnung von 5 cm blieb offen und wurde hier ein starkes Drainrohr eingeführt, das bis an die Vena jugul. reichte. Die hintere Wunde blieb ebenfalls offen und wurde auch hier ein starkes Drain eingelegt. Darauf Anlage eines Listerverbandes. Patient war durch die lange Dauer der Operation sehr angegriffen und klagte am Abend über heftige Schmerzen. Die Temperatur betrug am Abend des Operationstages 38,0.

18. V. Patient hatte wenig geschlafen u. klagte am Morgen über bedeutende Spannung und Druck des Verbandes. Sekrete sind nicht durchgedrungen; der Verband bleibt liegen. Temperatur Morgens 39,1, Abends 39,8.

19. V. Der Verband wurde gewechselt und zeigten sich die Wundränder etwas geröthet und besonders in der obern Partie der grössern Wunde starke Schwellung, weshalb einige Nähte gelöst wurden, worauf sich reichlich Eiter entleert. Aus dem untern Wundwinkel hat der Eiter freien Abfluss.

Bei täglichem Verbandwechsel reinigt sich die Wunde ziemlich rasch, doch findet sehr reichliche Eitersecretion statt. Patient ist vom 27. V. vollkommen fieberfrei, und die Heilung macht gute Fortschritte.

In dem obersten Theile der Wunde ist prima intentio eingetreten, dagegen schliesst sich der untere, eine grosse Höhle bildende Theil der Wunde nur sehr langsam durch Granulationen und konnte das untere Drainrohr nur allmälig verkürzt werden. Hie und da sich einstellende Retention geringer Eitermengen wurde durch Anwendung des Höllensteinstiftes gehoben, ebenso werden in der folgenden Zeit die an den Rändern sehr üppig wuchernden Granulationen wiederholt mit Lapis cauterisirt, bis Patient mit einer etwa $^1/_2$ cm langen, gut granulirenden Wundfläche und vollkommen schlankem Halse am 16. VI. entlassen werden konnte.

Ein zweiter Fall, bei dem die Exstirpation geschwollener Drüsen am Halse vorgenommen wurde, betraf ein 17 Jahre altes Mädchen, vom Busbacher Hof, welches am 12. V. 81 ins Spital eintrat.

Eltern und Geschwister gesund. Patientin soll von frühester Jugend an scrophulös gewesen sein und Drüsenschwellungen am Halse gehabt haben; letztere sind zeitweise aufgebrochen, haben Fisteln gebildet und sich später

wieder geschlossen. Seit 3 Monaten wieder starke Schwellung der Drüsen am Halse, namentlich auf der rechten Seite unter dem Unterkiefer.

Stat. praes.: Patientin sehr anämisch, schwächlich gebaut, Rosenkranz der Rippen, Schwellung der Nackendrüsen, zeigt in der rechten Parotisgegend vier bis fünf deutlich von einander abzugrenzende Drüsentumoren, ebenso zwei am Unterkieferwinkel. Dieselben sind mit der Haut noch nicht verwachsen, auf der Unterlage frei beweglich und zeigen keine Fluctuation.

Am 13. V. 81 wurde die Exstirpation der Drüsen unternommen. Dieselbe gelingt leicht, da Verwachsungen der Drüsen mit ihrer Umgebung sehr gering sind; doch zeigt sich, dass die Drüsen bis dicht unter das Sternum und zum Kehlkopf auf der einen Seite, bis zur Carotis auf der andern Seite reichen. Vena facialis communis und jugularis wurden bei der Operation blosgelegt. Drainage, Krüllgaze, Mantel.

25. V. Verbandwechsel. Starke Secretion; an der Wunde selbst keine Reaktion, keine Schwellung.

29. V. 2. Verbandwechsel.

2. VI. Nach dem vorigen Verbandwechsel starke Temperaturerhöhung mit diffuser Schwellung und Röthung des Gesichtes, Bildung kleiner Blasen. — Erysipelas. Patientin hatte Tags zuvor mit einem Erysipelatösen in der Ambulanz mehrere Stunden zugebracht. Abendtemperatur 40,2. Transferirung ins Blockhaus. Zweimal täglich Umschläge von essigsaurer Thonerde.

5. VI. Nachdem die Schwellung bis zum 3. d. zugenommen hatte, nahm dieselbe vom 4. an mit dem Fieber ab; die Wunde secernirt wenig, die Drains und Nähte werden entfernt; an den Fistelöffnungen zeigen sich gesunde Granulationen.

8. VI. Ohne äussern Anlass gestern Morgen Temperatursteigerung 39,3; Abends 38,1; Heute 37,0.

11. VI. Mit wenig granulirender Fistel als geheilt entlassen, im Gesicht noch stellenweise chronisches Oedem.

Ein weiterer Fall, bei dem wegen schon erweichten Drüsen der scharfe Löffel in Anwendung gezogen wurde, betraf einen 9 Jahre alten Knaben, Conrad Wörthmann aus Himmelstadt. Aufgenommen am 18. V. 81. Eltern des Patienten leben und sind gesund; er selbst ist noch nicht bedeutend krank gewesen. Seit etwa 1½ Jahren entwickelte sich bei ihm eine Drüsenschwellung zu beiden Seiten des Halses, welche anfangs schmerzlos war, später aber zeitweise schmerzhafte Empfindungen veranlasste. Anfangs waren die Drüsen fest und hart, seit einigen Monaten jedoch fingen einzelne, besonders oberflächlich gelegene Partien an zu erweichen und die Haut über denselben begann sich zu röthen.

Status praesens: Gut entwickelter, kräftiger Knabe von gesundem Aussehen. Zu beiden Seiten des Halses vom Unterkieferwinkel an nach abwärts ist eine Schwellung bemerkbar, welche in der Gegend des Unterkieferwinkels beginnt und die seitlichen Halspartien bis beinahe herab in die fossa supraclavicul. reicht. Die Schwellung ist nicht gleichmässig, sondern man bemerkt Unebenheiten von verschiedener Grösse, die durch seichte Furchen von einander getrennt sind. Die Haut ist über der Geschwulst an den meisten Stellen von normalem Aussehen, nur an einzelnen Partien, den höchsten Kuppen der einzelnen Höcker der Geschwrlst ist sie geröthet. Beim Anfühlen erscheint die Geschwulst prall elastisch und an ihrer Oberfläche uneben, wie aus mehreren Packeten zusammengesetzt.

An den Stellen, wo die Haut geröthet erscheint, zeigt sich Fluctuation und ist hier die Haut mit der Unterlage verwachsen, während sie an den übrigen Partien von der Geschwulst abgehoben werden kann.

Patient fühlt sich vollkommen wohl, er klagt nie über Beschwerden beim Schlingen etc. und auch die zeitweise auftretenden Schmerzen in den Drüsentumoren sind gering.

Da die 3 oder 4 fluctuirenden Partien der Geschwulst dem Durchbruche nahe sind, werden dieselben am 21. V. in Narcose eröffnet. Es entleeren sich aus den Schnittwunden geringe Mengen mit Käse gemischten Eiters. Besonders an der linken Seite des Halses ist die Haut über diesen abscedirenden Partien so dünn, dass sie theilweise mit der Cooper'schen Scheere abgetragen werden muss. Nun wurde in die geöffneten Stellen mit dem scharfen Löffel eingegangen und eine reichliche Partie verkästen Drüsengewebes entfernt, bis sämmtliche fühlbar erweichten Partien möglichst vollständig beseitigt sind. Die verhältnissmässig geringe Blutung wurde durch Tamponade der Wundhöhle mit Protectiv-silk gestillt und darüber ein antiseptischer Verband angelegt, welcher allerdings wenig Druck ausübt.

Am Abend wurde der Verband und die Tampons entfernt. Es stand die Blutung vollkommen und die Wundhöhlen wurden mit Jodoformpulver gefüllt.

Patient vertrug diesen Eingriff sehr gut. Es erfolgte am Abend nicht einmal Temperaturerhöhung und blieb auch in den nächstfolgenden Tagen die Temperatur normal. Der Verband wurde jeden zweiten und dritten Tag, später jeden vierten bis fünften Tag gewechselt, je nachdem die Secretion mehr oder weniger reichlich war. Bei jedem Verbandwechsel wurde in die Wundhöhle Jodoform eingestreut. Die Wunden granulirten in kurzer Zeit sehr üppig und begannen sich zu schliessen. Jedesmal, wenn die Granulationen über das Hautniveau emporwucherten oder belegt aussahen, wurde energisch mit Lapis geätzt und falls dieses nicht ausreichte, die schlechten Granulationen durch Auskratzen mit dem scharfen Löffel beseitigt, bei welcher Gelegenheit jedesmal auch neuerdings wieder käsig zerfallene

Drüsenpackete ausgekratzt werden. Auf diese Weise gelang es allmählig, sämmtliche Drüsenpackete theils zu entfernen, theils zum Schrumpfen zu bringen, so dass Patient mit 3 kleinen, im Verschluss begriffenen Fisteln am 24. VIII. 81 entlassen werden konnte.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten klinischen Lehrer, Herrn Professor Dr. *von Bergmann* für die überlassenen Krankengeschichten sowie die freundliche Anregung zur Arbeit meinen aufrichtigsten Dank abzustatten.